

س ١ - اكتب المفهوم العلمي:

- ١- انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة إلى نبتات البرسيم زهرة أخرى على نبتات آخر من نفس النوع.
- ٢- اندماج إحدى النواتين الذكريتين مع نواة البويضة واندماج النواة الذكرية الأخرى مع نواتا الكيس الجنيني.
- ٣- غشاء يحيط بالجنين ويحتوى سائل يحميه من الجفاف والصدمات.
- ٤- تعاقب جيل يتكاثر جنسياً مع جيل أو أكثر يتكاثر لا جنسياً
- ٥- إحلال نواة (٢ن) محل نواة (ن) للبويضة

س ٢ (٢) تخير الإجابة الصحيحة:

- (١) انغماس البويضة المخصبة في بطانة الرحم يكون بعد
أ- يوم واحد من الإخصاب ب- ثلاث أيام بعد الإخصاب ج- ٦ - ٧ أيام بعد الإخصاب
- (٢) من وظائف هرمون FSH
أ- حدوث التبويض ب- نمو حويصلة جراف ج- نمو الجسم الأصفر د- كل ما سبق
- (٣) من وظائف هرمون LH
أ- حدوث التبويض ب- نمو حويصلة جراف ج- نمو الجسم الأصفر د- كل ما سبق
- (٤) يتكون الاندوسبر من اندماج نواة ذكرية مع
أ- نواة البويضة ب- نواتا الكيس الجنيني ج- النواة الأبوية د- نواتا الخليتان المساعدتان
- (٥) يتم اختزال الصبغيات عند تكوين الحيوانات المنوية في مرحلة
أ- التضاعف ب- النمو ج- النضج د- التشكل
- (٦) الطريقة التي تمنع تكوين البويضة في أنثى الإنسان كوسيلة لمنع الحمل
أ- الأقرص ب- التعقيم الجراحي ج- الواقي الذكري د- اللولب
- (٧) يتكاثر فطر عيش الغراب لاجنسياً عن طريق
أ- تكوين الجراثيم ب- التبرعم ج- التجدد د- زراعة الأنسجة
- (٨) تسمى المناسل المونثة في السراخس باسم
أ- الانثريديا ب- الطلع ج- الارشيجوينا د- المبيض
- (٩) لا يحدث تبادل للأجيال في دورة حياة
أ- البلهارسيا ب- الاسبيروجيرا ج- الفوجير د- البلازموديوم
- (١٠) توجد الميتوكوندريا في الحيوانات المنوية في منطقة
أ- الرأس ب- العنق ج- القطعة المتوسطة د- الذيل

س ٣ (٣) علل لما يأتي:

- ١- توجد الخصيتان خارج الجسم في الإنسان.
- ٢- القدرة على التجدد تقل برقى الحيوان.
- ٣- دورة حياة الفوجير مثالا لظاهرة تعاقب الأجيال.
- ٤- تحتوى أقرص منع الحمل على هرمونات صناعية وليست طبيعية.
- ٥- التكاثر بالجراثيم من أفضل صور التكاثر اللاجنسى.
- ٦- يفضل الأزهار الخنثى على الأزهار وحيدة الجنس عند دراسة قوانين الوراثة
- ٧- تختلف أهمية النقيير في كل من البويضة والبذرة

- تضاف أحيانا خلاصة حبوب اللقاح على مبايض لازهار.
- يلجأ طحلب الاسبيروجيرا أحيانا للإقتران الجانبي

س (٤) صوب ما بين الأقواس في العبارات الآتية:

- ١) يعمل (التعقيم الجراحي) على منع عملية التبويض
- ٢) يتكون المبيضين في الجنين في (نهاية الشهر الثاني) من الحمل.
- ٣) تتكون أمهات البيض في الإناث (عند البلوغ)
- ٤) تعمل (الحوصلتان المنويتان) على إفراز سائل قلوي يعادل حموضة قناة مجرى البول.
- ٥) يعيش الطور الحر في دورة حياة البلازموريوم في (كبد الإنسان)

س (٥) للمشيمية وظائف متعددة اذكر ثلاث وظائف مختلفة ؟

س (٦) وضح بالرسم فقط :

- أ- مراحل تكوين الحيوان المنوي
- ب- الجهاز التناسلي المؤنث في الإنسان
- ج- الحيوان المنوي

س (٧) قارن بين:

- أ- زراعة الأنسجة وزراعة الأجن
- ب- التوالد البكري والإثمار العذري
- ج- التوائم المتماثلة والتوائم المتماخية
- د- الإقتران السلمي والإقتران الجانبي في الاسبيروجيرا

س ٨ - اشرح مع الرسم ما يحدث في الحالة الآتية: مهاجمة الميروسومات لخلايا الدم الحمراء؟

س (٩) كيف تقوم أنثى بعوضة الأنوفليس بنقل عدوى الملاريا من الشخص المصاب إلى الشخص السليم.

س (١٠) ماذا يحدث في الحالات التالية :

- ١- ضمور الجسم الأصفر في الشهر الرابع للحمل
- ٢- إزالة المبيضين من أنثى حامل في شهرها الثاني
- ٣- رش مبايض الإزهار بأندول حمض الخليك
- ٤- تعرض بويضات الأرناب لصدمات كهربائية.
- ٥- وجود الخصيتان داخل تجويف البطن في ذكر الإنسان.
- ٦- غياب الأهداب من بطاقة قناة فالوب.
- ٧- غياب القطعة الوسطى من الحيوان المنوي

س (١١) من خلال الرسم التالي وضح :

- أ- البيانات التي تشير إليها الأرقام.
- ب- أهمية الخلايا رقم (٦) ورقم (٧)
- ج- علل: وجود الخصيتان خارج الجسم.

